

## CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE CARTILHA EDUCATIVA PARA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSO: ORIENTAÇÕES PARA CUIDADO NO DOMICÍLIO

Gabriela Ponte Mourão  
Amanda de Campos Otero Sanches  
Alexandra Gadelha Medeiros  
Ana Vanessa Araújo Pedrosa  
Maria Grazyele da Silva da Pascoa  
Teresa Maria da Silva Câmara  
Vasco Pinheiro Diógenes Bastos

### RESUMO

A população idosa é a que mais cresce no mundo, e no Brasil, e isso ocorre de forma rápida e progressiva. O envelhecimento pode ser compreendido como sendo um conjunto de alterações estruturais e funcionais desfavoráveis ao organismo que se acumulam de forma progressiva, especialmente em função do avanço da idade. As alterações relacionadas ao envelhecimento podem levar a queda, que resulta em lesões não fatais como fratura de quadril, luxações, lacerações e outros tipos de lesões de partes moles, sendo a sexta causa de morte entre os idosos os acidentes relacionados à queda. Objetiva-se elaborar e descrever o processo de validação de cartilha educativa para prevenção de quedas em idosos. Utilizou-se a pesquisa-ação como método de pesquisa, e essa foi desenvolvida em duas etapas: construção de cartilha educativa e validação do material educativo por juízes. O processo de validação foi realizado por 15 juízes. Resultou em quatro itens que foram considerados pertinentes pelos juízes. As sugestões foram atacadas e modificadas para versão final da cartilha. A cartilha educativa foi validada do ponto de vista de conteúdo e pertinência, devendo ser utilizada por idosos/ familiares/ cuidadores para orientação sobre a prevenção de quedas no ambiente domiciliar.

**DESCRIPTORES:** Estudos de Validação como Assunto. Envelhecimento. Prevenção de Acidentes.

## CONSTRUCTION AND VALIDATION OF EDUCATIONAL BOOKLET FOR PREVENTING FALLS IN OLDER PEOPLE: HOME CARE GUIDELINES

### ABSTRACT

The elderly population is the fastest growing in the world, in Brazil as well, and this happens rapidly and progressively. Aging can be understood as being a set of structural and functional shifts unfavorable to the organism that are accumulated in a progressive way, especially when people live to older age. Age-related changes may lead to falls resulting in nonfatal injuries such as hip fractures, dislocations, lacerations and other types of soft tissue injuries, and as a result fall-related accidents are the sixth cause of death among elderly people. The aim of this study is to elaborate and describe the validation process of an educational booklet to prevent falls in the elderly. Action research was used as a study method, and it was developed in two stages: development of an educational booklet and validation of the material by a jury. The validation process was carried out by 15 juries. It resulted in four items that were considered relevant by the legal committee. The suggestions were accepted and modified to the final version of the booklet. The educational booklet was validated from the point of view of content and pertinence, which should be used by elderly people / family / caregivers as a guideline for preventing falls at home environment.

**DESCRIPTORS:** Validation Studies as Topic. Aging. Accident prevention.

Enviado em: 04/04/2018  
Aceito em: 12/09/2018  
Publicado em: 28/09/2018

## 1 INTRODUÇÃO

A população idosa é a que mais cresce no mundo. No Brasil, o crescimento dessa população tem sido de forma rápida e acentuada (SILVA et al., 2010).

O envelhecimento vem desde a sua concepção até a morte, onde passa por diferentes fases, sendo elas: desenvolvimento, puberdade, maturidade e envelhecimento. Todo ser humano vem predestinado a passar por cada uma dessas etapas, a identificação dos marcadores físicos e fisiológicos de transição das três primeiras fases é possível de serem marcados, mas a fase do envelhecimento não se sabe o ponto exato de transição, pois as alterações estruturais e funcionais advindas do envelhecimento variam de um indivíduo a outro (PAPALÉO, 2007; VENÂNCIO; FONSECA; SILVA, 2010).

O envelhecimento é um processo dinâmico e progressivo, ocasionando alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas, com redução na capacidade de adaptação homeostática a situações de sobrecarga funcional, alterando assim, progressivamente o organismo e tornando-o mais susceptível a algumas situações que podem predispor a lesões. Portanto, o processo do envelhecimento também vem acompanhado por problemas de saúde físicos e mentais, frequentemente provocados por doenças crônicas e quedas (NACIMENTO; VARESCHI; ALFIERI, 2008; NASSAR, 2014).

Associados ao envelhecimento podem surgir as múltiplas condições crônicas e os desgastes de vários sistemas funcionais, de forma progressiva e irreversível, podendo levar à incapacidade funcional (SILVA et al., 2010).

As primeiras alterações relacionadas ao envelhecimento são observadas ao fim da terceira década da vida e, ao passar dos anos essas alterações passam a ser mais visíveis (SACHETTI et al., 2012).

Dentre as alterações relacionadas ao envelhecimento estão: perda do controle postural, devido à diminuição na estabilidade e na acuidade visual, as quais fornecem aos idosos maiores probabilidades de sofrerem quedas decorrentes da falta de equilíbrio. Força, equilíbrio, agilidade e flexibilidade são variáveis afetadas diretamente por alterações neurológicas e musculares (SACHETTI et al., 2012).

O sistema sensorial, particularmente o visual, é um dos primeiros sistemas a sofrer o impacto do envelhecimento. A presbiopia, que se inicia por volta dos 40 a 50 anos, com redução gradual e irreversível da capacidade de acomodar ou focalizar os objetivos próximos é um dos primeiros sintomas de que se está envelhecendo (MACEDO et al., 2008; GAUTÉRIO et al., 2015).

Também são frequentes as alterações visuais funcionais, tais como a diminuição da acuidade visual. Associada a isso, está presente a diminuição do campo visual periférico, da discriminação das cores, da sensibilidade ao contraste, da capacidade de recuperação a exposição à luz ofuscante, da adaptação ao escuro e da noção de profundidade (MACEDO et al., 2008; GAUTÉRIO et al., 2015).

As alterações de equilíbrio corporal são clinicamente caracterizadas como tontura, vertigem,

desequilíbrio e queda, estando entre as queixas mais comuns pela população idosa e constituem um problema médico de grande relevância. O controle de equilíbrio corporal requer a manutenção do centro de gravidade sobre a base de sustentação durante as situações estáticas e dinâmicas (SIMOCELI et al., 2003; MENEZES; BACHION, 2011).

Considerando apenas os problemas de equilíbrio, observa-se na população geriátrica um aumento crescente dos distúrbios das funções sensoriais, da integração das informações periféricas centrais, bem como a senescência dos sistemas neuromusculares e da função esquelética. Os idosos estão mais propensos a doenças que alteram diretamente essas funções, como por exemplo, diabetes, aterosclerose, acidente vascular encefálico e depressão, que acarretam limitação das suas atividades motoras em decorrência da perda de massa muscular, integridade esquelética e flexibilidade (SIMOCELI et al., 2003; MENEZES; BACHION, 2011).

Um dos fatores determinantes da qualidade de vida do idoso é a incapacidade e tornar-se dependente (SANGLARD et al, 2004).

O processo de envelhecimento populacional tem sido associado ao aumento da ocorrência de determinados grupos de agravos, entre os quais estão as causas externas (PINTO et al., 2008).

A Classificação Internacional de Doenças da OMS denomina como causas externas os agravos a saúde, resultantes de agressões, traumas, acidentes e lesões. São caracterizados de origem acidental (quedas, afogamentos, envenenamentos, acidentes de trânsito, de trabalhos e outros tipos) e intencionais (agressões, homicídios, suicídios e lesões autoprovocadas) (MELO; LEAL; VARGAS, 2011).

As quedas são problemas frequentes na população idosa. Cerca de 29% dos idosos caem pelo menos uma vez no ano e 13% caem de forma recorrente (FERREIRA; YOSHITOME, 2010).

A queda de pessoas idosas é bastante preocupante e é uma causa crescente de lesões, custos de tratamento e morte. As consequências de lesões sofridas em uma idade mais avançada são mais graves do que entre pessoas mais jovens. Para as lesões da mesma gravidade, os idosos experimentam mais incapacidade, extensos períodos de reabilitação, períodos mais longos de internações, maior risco de dependência posterior e morte (MAZO et al., 2007; SILVA; CORTEZ, 2015).

A morbidade relacionada às quedas tem várias implicações além de fraturas. Elas podem causar prejuízos físicos e psicológicos. O medo de cair outra vez pode ser uma das complicações mais incapacitantes de uma queda, gerando uma diminuição de mobilidade e aumentando o desuso. A queda pode desencadear uma série de complicações, com conseqüente perda da capacidade funcional, aumentando a suscetibilidade a um novo evento no futuro, restrição da atividade e o declínio na saúde aumentam o risco de institucionalização (MENEZES; BACHION, 2008; SILVA; CORTEZ, 2015).

Os idosos são mais vulneráveis estruturalmente ao trauma, ficando com a capacidade reduzida de recuperação e permanecem maior tempo hospitalizados

devido às respostas frente ao trauma (RODRIGUES; CIOSAK, 2012).

As causas que provocam as quedas são múltiplas e podem ser divididas em fatores intrínsecos e extrínsecos (MENEZES; BACHION, 2008).

Os fatores de risco intrínsecos estão relacionados ao próprio paciente e refletem incapacidade, pelo menos parcial, de manter ou recuperar o equilíbrio quando houver um deslocamento acentuado do centro de gravidade localizado na região sacral. Tais fatores referem-se à redução funcional em um ou mais sistemas sensoriais motores essenciais ao controle da postura, aos transtornos cognitivos e comportamentais, à fraqueza da musculatura dos membros inferiores e ao uso dos medicamentos (MESQUITA et al., 2009).

Os fatores de risco extrínsecos relacionam-se ao ambiente. Mais de 70% das quedas ocorrem em casa, aumentando o risco se o idoso vive só. Fatores ambientais podem ter um papel importante em até metade de todas as quedas. Portanto, é importante observar aspectos relacionados a: iluminação inadequada, superfícies escorregadias, tapetes soltos ou com dobras, degraus altos ou estreitos, ausência de corrimãos em corredores e banheiros, calçados inadequados, roupas excessivamente compridas (MESQUITA et al., 2009; OLIVEIRA et al., 2014).

Para a prevenção de quedas é essencial avaliar o ambiente no qual o idoso reside, deve ser um local seguro, funcional, confortável e compensador das limitações impostas pelo envelhecimento. Desta forma, o ambiente domiciliar do idoso deve ter: boa ventilação; temperatura ambiente agradável, em torno de 24º; iluminação que possibilite a ampliação da visibilidade, sendo, o mais adequado, a instalação de várias fontes de luz fluorescente; mobiliário que seja acolhedor, confortável e funcional, com cadeiras firmes, de apoio para os braços e adequada sustentação, estofamento baixo e altura que permita o repouso dos pés sobre o chão (ELIOPOULOS, 2005; OLIVEIRA et al., 2014).

Outras orientações importantes são: colocação de pisos antiderrapantes; manutenção de pisos e assoalhos livres de substâncias escorregadias, com ceras; preferir rampas ao invés de escadas; evitar os desníveis de pisos; evitar tapetes; organizar os móveis para que o idoso tenha passagem livre. É também de grande importância estimular a deambulação, mesmo que o idoso necessite de andadores, bengalas e dispositivos auxiliares (SANTOS, 2001; FREITAS et al., 2011).

Torna-se também necessário verificar alguns itens relacionados a postura corporal do idoso, principalmente para adequar a distribuição de móveis e utensílios: as prateleiras e armários devem estar ao alcance do idoso; ao se abaixar, o idoso deve ser orientado a dobrar os joelhos de forma que a coluna mantenha-se ereta, ou então sentar-se em um banquinho, para realizar atividades próximas ao chão; os varais de roupas não devem ser muito altos, devem ser alcançáveis; utilizar carrinho para empurrar um peso; ao carregar peso, devem ser distribuídos em sacolas, em ambos os braços, evitando que haja sobrecarga em um dos lados da coluna; evitar a postura encurvada ao realizar as atividades domésticas; ao varrer, é indicado

que a vassoura esteja a frente, evitando torcer a coluna (FREITAS, et al., 2011).

A Fisioterapia contribui relativamente na prevenção da função, adiamento da instalação de incapacidades, através de medidas preventivas. A meta da reabilitação é ajudar o idoso, dentro das possibilidades encontradas a readquirir o controle sobre a sua própria vida, de maneira a recuperar os níveis mais altos da sua independência (GUIMARÃES, 2004; DAVIS, 2007; ACIOLE; BATISTA, 2013).

A necessidade do estudo é ajudar na prevenção de quedas nos idosos, diminuindo ou até mesmo eliminar os fatores de risco que existam em domicílio, utilizando materiais educativos impressos, como cartilhas, na educação à saúde. É de grande relevância para o idoso e até mesmo familiar, para que possam adequar o domicílio para uma melhora na qualidade de vida do idoso e na prevenção de quedas.

Tendo como objetivo geral elaborar e descrever o processo de validação de cartilha educativa para prevenção de quedas em idosos, e específicos: propor orientações direcionadas a idosos/familiares/cuidadores para reduzir o risco de queda; orientar as alterações do ambiente físico para a reduzir os fatores de risco para quedas.

## 2 MATERIAIS E MÉTODO

Trata-se de estudo com abordagem metodológica, desenvolvido em duas etapas: construção da cartilha educativa para idosos/ familiares/ cuidadores sobre a prevenção de quedas em idosos e validação do material educativo por juízes.

O método da pesquisa-ação foi seguido durante todo o processo de desenvolvimento da cartilha. O principal pressuposto desse método é a construção do conhecimento de maneira coletiva e participativa, buscando identificar soluções para um problema que necessita ser estudado (REBERTE; HOGA; GOMES, 2012). Esse processo foi realizado no período entre fevereiro a junho de 2015.

A cartilha educativa foi construída conforme as recomendações para concepção e eficácia de materiais educativos, de acordo com as características: conteúdo, linguagem, organização, layout, ilustração, aprendizagem e motivação (SILVA; SANTOS; MASSUDA, 2015).

O processo inicial foi baseado na busca de acervos de literatura sobre prevenção de quedas nos idosos, esses achados direcionaram para a elaboração dos tópicos da cartilha e de seus conteúdos principais. A elaboração do conteúdo foi baseada na literatura científica, para garantir a fidedignidade (REBERTE; HOGA; GOMES, 2012).

Em seguida, foram consultados livros relacionados a temática, o trabalho de design e diagramação das imagens foi realizado por profissional de comunicação e publicidade. As imagens foram recolhidas da internet e, posteriormente, trabalhadas no Adobe Ilustrador.

A cartilha possui dez páginas frente e verso, contendo: capa, contracapa e conteúdo. A partir da página três, tem-se a organização do conteúdo que traz o conceito de quedas, causas mais frequentes de

quedas no domicílio e medidas de prevenção de segurança.

Para avaliação da cartilha, usou-se o conceito de validade de conteúdo e aparência, ou seja, instrumento baseado em julgamento que busca medir a adequação dos itens de avaliação com relação ao conteúdo, além da concordância entre os juízes (OLIVEIRA; LOPES; FERNANDES, 2014).

Um protocolo de julgamento foi elaborado para avaliação do conteúdo e aparência da cartilha pelos juízes, com seis itens. Os juízes procederam a análise correspondente a concordância e a relevância de cada item (bastante adequado, adequado, parcialmente adequado, pouco adequado, inadequado). Ademais, o instrumento constava de questões abertas para comentários e sugestões. No final da avaliação, as recomendações dos juízes foram aceitas e incorporadas. Posteriormente, a nova versão da cartilha foi submetida a outro processo de revisão, edição e foi submetida a outro processo de revisão, edição e diagramação das imagens.

Para o processo de validação, foram selecionados 15 juízes, que foram considerados enfermeiros, fisioterapeutas e cuidadores, com experiência assistencial e/ou docência e/ou pesquisa, na área de saúde do idoso. Contudo, a busca por juízes ocorreu por conveniência, via indicação de especialista na área de saúde do idoso. Assim foi possível identificar 18 juízes, sendo 15 juízes convidados para participar do estudo (OLIVEIRA; LOPES; FERNANDES, 2014).

A coleta de dados foi realizada de março a maio de 2015. Para consulta e opiniões dos juízes, foi entregue folder da cartilha educativa, protocolo de julgamento do material educativo e um instrumento para caracterizar o perfil profissional dos juízes.

A avaliação de concordância da adequação da cartilha educativa, foi dividida em 6 itens: 1º O conteúdo abordado apresenta informações relevantes para prevenção de queda em idosos; 2º Os textos parecem claros e compreensíveis; 3º As ilustrações utilizadas apresentam traços apropriados para idosos/ familiares/ cuidadores; 4º As ilustrações apresentadas são necessárias para compreensão do conteúdo; 5º As ilustrações e os textos motivam idosos/ familiares/ cuidadores para compreensão do tema proposto; 6º Aplicabilidade da cartilha educativa no cotidiano da prática de cuidadores.

### 3 RESULTADOS

Na amostra de 15 juízes, compostas por 5 enfermeiros, 4 fisioterapeutas e 6 cuidadores de idosos, todos concordaram em participar do julgamento e devolveram o material respondido.

A primeira versão do material educativo foi desenvolvida em 10ª página. Os juízes solicitaram melhorias nas ilustrações e correções ortográficas. A página três apresenta textos sobre o conceito de quedas. Na página quatro apresenta textos e ilustrações sobre conceito e causas mais frequentes de quedas no domicílio que são: visão ou audição alterada pela idade; móveis ou objetos espalhados pelo caminho; tapetes sem superfície antiderrapante; escadas com degraus de tamanhos diferentes ou sem corrimão; banheira ou chuveiro sem barras de apoio; tontura ao levantar-se; entre outros.

A partir da página cinco até a nove, as ilustrações e os textos enfatizam as medidas de prevenções de segurança nos locais mais comuns da casa e de queda em idosos como, sala, quarto, cozinha, escadas e banheiro. Contudo, após a avaliação dos juízes, a versão final da cartilha foi adicionada a 11ª página, com abordagem da necessidade da fisioterapia para prevenir quedas como, fortalecimento a musculatura de membros inferiores e treino de equilíbrio.

As sugestões propostas pelos juízes e realizadas foram: na página três, 33,3% dos juízes sugeriram que fosse acrescentado a imagem de um idoso caído no chão; na página quatro, transcrever o conceito de modo mais claro e corrigir erros ortográficos, com dois juízes (13,33%); nas páginas cinco, seis e sete, substituir as imagens por outra que chame mais atenção para o tema proposto, com 12 juízes (80%) e nas páginas oito, nove e dez, corrigir os erros ortográficos, com dois juízes (13,33%). As modificações foram acatadas com o objetivo de melhorar a qualidade da cartilha.

O Quadro 1 apresenta a síntese da análise qualitativa das recomendações realizadas pelos juízes. Os juízes apresentaram sugestões de textos e ilustrações conforme a Figura 2. As mesmas foram acatadas até a versão final da cartilha educativa.

**Quadro 1** – Síntese da análise qualitativa das alterações sugeridas pelos juízes. Fortaleza, CE, Brasil, 2015

<b>SUGESTÕES DOS JUÍZES</b>	
Pág. 3	Colocar a imagem de um idoso caído ao chão ou caindo.
Pág. 4	Transcrever para um conceito mais claro. Corrigir erros ortográficos.
Págs. 5/6/7	Trocar imagem por uma que chame mais atenção para tema proposto.
Págs. 8/9/10	Corrigir erros ortográficos.

Fonte: os autores.

**Figura 2** – Representação ilustrativa da cartilha educativa apresentada aos juízes. Fortaleza, CE, Brasil, 2015



Fonte: os autores.

Sequência das páginas da esquerda para direita: Capa, contracapa, Página 3 (Quedas), página 4 (Causas mais frequentes de quedas em domicílio), página 5 (Medidas de prevenção de segurança / sala), página 6 (quarto), página 7 (cozinha), página 8 (escadas), página 9 (banheiro), página 10 (Frase sobre queda).

Os seis itens avaliados pelos 15 juízes, resultou em uma proporção de 100% em cada item, sendo eles pela adequação de 1 a 5 relacionado as opções de valoração do instrumento de coleta de dados entregue aos juízes. Obteve-se a relação de cada item avaliado separadamente (Tabela 1).

**Tabela 1** – Distribuição dos dados de acordo com avaliação da cartilha educativa dos seis itens do instrumento pelos juízes, Fortaleza, CE, Brasil, 2015

Itens Avaliados	Bastante Adequado	Adequado	Parcialmente Adequado	Pouco Adequado	Inadequado
1. O conteúdo abordado apresenta informações relevantes para prevenção de queda em idosos.	9 (60%)	5 (33,34%)	1 (6,67%)	-	-
2. Os textos parecem claros e compreensivos.	10 (66,66%)	5 (33,34%)	-	-	-
3. As ilustrações utilizadas apresentam traços apropriados para idosos/ familiares/ cuidadores.	4 (40%)	8 (53,34%)	3 (20%)	-	-
4. As ilustrações apresentadas são necessárias para compreensão do conteúdo.	6 (40%)	7 (46,67%)	2 (13,34%)	-	-
5. As ilustrações e os textos motivam idosos/ familiares/ cuidadores para compreensão do tema proposto.	8 (53,33%)	5 (33,34%)	2 (13,34%)	-	-
6. Aplicabilidade da cartilha educativa no cotidiano da prática de cuidadores.	13 (86,66%)	2 (13,34%)	-	-	-

Fonte: os autores.

#### 4 DISCUSSÃO

A escolha do tema para cartilha educativa surgiu a partir de reflexões da população idosa, o material foi avaliado por 15 juízes, sendo 1 (6,66%) do sexo

masculino e 14 (93,33%) do sexo feminino. Os itens avaliados pelos juízes foram: o conteúdo abordado apresenta informações relevantes para prevenção de queda em idosos; os textos parecem claros e compreensivos; as ilustrações utilizadas apresentam

traços apropriados para idosos/ familiares/ cuidadores; as ilustrações apresentadas são necessárias para compreensão do conteúdo; as ilustrações e os textos motivam idosos/ familiares/ cuidadores para compreensão do tema proposto; aplicabilidade da cartilha educativa no cotidiano da prática de cuidadores.

Segundo Oliveira (2007), um material bem elaborado ou uma informação de fácil compreensão, melhora o conhecimento e a satisfação do leitor, desenvolvendo ações que influenciam a mudança de atitude em relação ao conteúdo da cartilha.

Pasquali (2004) relata que esse tipo de análise estabelece a conformidade dos atributos em questão. Surgiu um grande número de sugestões, onde todas foram acatadas e alteradas na cartilha.

De acordo com Ferretti, Lunardi, Bruschi (2013); Perracini (2005) e Oliveira et al. (2014), as causas mais frequentes para ocorrência de quedas em idosos em domicílio são pisos ásperos, rampas e degraus. É importante salientar que existem mais causas como, visão ou audição alterada pela idade; móveis ou objetos espalhados pelo caminho; tapetes sem superfície antiderrapante; andar sobre pisos molhados, úmidos ou encerados; andar só de meias ou usar chinelos e sapatos mal ajustados; banheira ou chuveiro sem barras de apoio ou tapete antiderrapante; perda de equilíbrio, muitas vezes causada por remédios e tontura ao levantar-se, como mostra na página 4 da cartilha em estudo.

Salzbron et al. (2012) relata que para evitar a queda em idosos algumas medidas preventivas incluem tratamento da hipotensão ortostática; exercícios; correção de déficits visuais como, cirurgia de catarata, óculos; treino do equilíbrio e da marcha; manter os ambientes bem iluminados; durante a noite deixar uma luz acesa no quarto, no corredor e no banheiro; ao subir as escadas usar corrimão para se apoiar; instalar barra de apoio no banheiro, próximos ao vaso sanitários e no box do chuveiro; manter os pisos secos e evitar encerá-los; evitar o uso de tapetes ou fixá-los ao chão; mesmo dentro de casa evitar usar chinelos e pantufas; preferir calçados fechados, com sola de borracha e saltos baixos; entre outros. Como é mostrado na página cinco a nove da cartilha, nas quais se fala das medidas de segurança em cada cômodo da residência na seguinte ordem, como, salas; quarto; cozinha; escadas; banheiro.

Baema e Soares (2012) aborda que, atualmente, o fisioterapeuta é um profissional que deve estar preparado para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, incluindo a prevenção, a promoção, o desenvolvimento, o tratamento e a recuperação da saúde em indivíduos, grupos de pessoas ou comunidades. Pois tratamento fisioterapêutico tem como objetivo orientar os pacientes sobre como lidar com o risco de quedas, e mais a frente recuperar a segurança e a autoestima desses idosos.

É necessário que se faça um treinamento com pesos, mesmo que estes sejam de cargas leves, para que assim se possa aumentar a força muscular e exercícios na piscina para treinamento de equilíbrio e coordenação. O treinamento deve ser realizado no mínimo 2 vezes por semana, com duração de 60 minutos, sessões de relaxamento com mínimo de 48

horas entre cada uma, sob a supervisão de um profissional (BAEMA; SOARES, 2012).

Segundo Pasquali (2004), a análise feita pelos juízes visou à compreensão dos itens e a pertinência dos mesmos para a validação da cartilha, evitando assim a apresentação de conteúdo inadequado para o público alvo. O parecer dos juízes, ao fazer julgamento dos itens contribui para a relevância e rigor científico das informações descritas na cartilha, aumentando a qualidade do objeto em estudo (ECHER, 2005). Isto se deu devido à análise do conteúdo apresentado, para que fossem realizadas as correções adequadas

Após todas as correções recomendadas pelos juízes, a cartilha foi refeita com todos os ajustes e correções ortográficas.

## 5 CONCLUSÃO

A principal proposta da criação desta cartilha foi informar, através da elaboração deste instrumento, a importância de adequar o domínio ao idoso, para que com isso fossem evitados acidentes da vida diária, como as quedas.

O material educativo foi validado segundo conteúdo e pertinência. O processo de avaliação incluiu profissionais de saúde (juízes) e cuidadores de idosos. A construção da cartilha envolveu conhecimento científico e trabalho em equipe com profissional de design e diagramação. As contribuições dos juízes e dos cuidadores de idosos foram consideradas até a versão final. A cartilha é relevante e se apresenta como novo material de ensino nas atividades de educação a saúde, como o objetivo de motivar os idosos/familiares/cuidadores a prevenção de quedas no ambiente domiciliar.

## REFERÊNCIAS

- ACIOLE, G.G.; BATISTA, L.H. Promoção da saúde e prevenção de incapacidades funcionais dos idosos na estratégia de saúde da família: a contribuição da fisioterapia. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 96, p.10-19, mar. 2013.
- BAEMA, C.P.; SOARES, M.C.F. Subsídios reunidos junto à equipe de saúde para a inserção da fisioterapia na Estratégia Saúde da Família. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v.25, n.2, p.419-431, 2012.
- DAVIS, C.M. **Fisioterapia: Interação Profissional-Paciente**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- ECHER, I. C. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Rev. Latino-Am de Saúde**, v.13, n.5, p.754-757, 2005.
- ELIOPOULOS, C. **Enfermagem gerontológica**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- FERREIRA, D. C. O.; YOSHITOME, A.Y. Prevalência e características das quedas de idosos institucionalizados. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v.63, n.6, p.991- 997, 2010.

FERRETTI, F.; LUNARDI D.; BRUSCHI L. Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. **Fisioter Mov.** Curitiba, n.4, p.753-62, 2013.

FREITAS, R.; SANTOS, S.S.C.; HAMMERSCHMIDT, K.S.A.; SILVA, M.E.; PELZER, M.T. Cuidado de enfermagem para prevenção de quedas em idosos: proposta para ação. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 64, n. 3, p.478- 85, 2011.

GAUTÉRIO, D.P.; ZORTEA, B.; SANTOS, S.S.C.; TAROUCO, B.S.; LOPES, M.J.; FONSECA, C.J. Riscos de novos acidentes por quedas em idosos atendidos em ambulatório de traumatologia. **Ivest.educ.enferm.**, Medellín, Colombia, v. 33, n. 1, jan-abr. 2015.

GUIMARÃES, L.H.C. Avaliação da capacidade funcional de idosos em tratamento fisioterapêutico. **Revista neurociências**. São Paulo, v.12, n.3, p.38- 49, 2004.

MACEDO, B.G.; PEREIRA, L.S.M; GOMES, P.F.; SILVA, J.P.; CASTRO, A.N.V. Impacto das alterações visuais nas quedas, desempenho funcional, controle postural e no equilíbrio dos idosos: uma revisão de literatura. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p.419-432, jun. 2008.

MAZO, G. Z.; LIPOSCKI, D.B.; ANANDA, C.; PREVÊ, D. Condições de saúde, incidência de quedas e nível de atividade física dos idosos. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v.11, n.6, p.437- 442, 2007.

MELO, S.C.B.; LEAL, S.M.C.; VARGAS, M.A.O. Internação de idosos por causas externas em um hospital público de trauma. **Enfermagem em Foco**. Brasília, v.2, n.4, p.226- 230, 2011.

MENEZES, R.L.; BACHION, M.M. Condições visuais autorrelatadas e quedas em idosos institucionalizados. **Rev.bras.oftalmol.**, Rio de Janeiro, v. 71, n. 1, p.23-27, mar. 2011.

MENEZES, R. L.; BACHION, M. M. Estudo da presença de fatores de risco intrínsecos para quedas, em idosos institucionalizados. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v.13, n.4, p.1209- 1218, 2008.

MESQUITA, G.V.; LIMA, M.A.L.T.A.; SANTOS, A.M.R.; ALVES, E.L.M.; BRITO, J.N.P.O.; MARTINS, M.C.C. Morbimortalidade em idosos por fratura proximal do fêmur. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 18, n.1, p.67- 73, 2009.

NACIMENTO, F. A.; VARESCHI, A. P.; ALFIERI, F. M. Prevalência de quedas, fatores associados e mobilidade funcional em idoso institucionalizados. **Arquivos Catarinenses de Medicina**. v. 2, n. 37, p. 7-12, 2008.

NASSAR, E.B. **Previdência social na era do envelhecimento**. São Paulo: Saraiva, 2014.

OLIVEIRA, A.S. TREVIZAN, P.F.; BESTETTI, M.L.T.; MELO, R.C. Fatores ambientais e risco de quedas em idosos: revisão sistemática. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p.637-645, 2014.

OLIVEIRA, S.C.; LOPES, M.V.O.; FERNANDES, A.F.C. Construção e validação de cartilha educativa para alimentação saudável durante a gravidez. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 22, n. 4, ago. 2014.

OLIVEIRA, V.L.B.; LANDIM, F.L.P.; COLLARES, P.M.; MESQUITA, R.B.; SANTOS, Z.M.S.A. Modelo explicativo popular e profissional das mensagens de cartazes utilizados nas campanhas de saúde. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v.16, n.2, p.287-293, 2007.

PAPALÉO, M. N.. **Tratado de Gerontologia**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

PASQUALI, L. **Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

PERRACINI, M. R. **Prevenção e manejo de quedas**. In: Ramos LR coordenação. Guia de geriatria e gerontologia. Barueri: Manole, p.193-208, 2005.

PINTO, T. C. A.; MACIEL, S.M.L; XAVIER, A.F.C; PINTO, A.K.A.; CAVALCANTI, A.L. Morbidade por causas externas em idosos e sua relação com lesões maxilofaciais. **Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal**, v.2, n.8, p.159-164, 2008.

RODRIGUES, J.; CIOSAK, S. I. Idosos vítimas de trauma: análise de fatores de risco. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v.46, n.6, p.1400- 1405, 2012.

SACHETTI, A.; VIDMAR, M.F.; SILVEIRA, M.M.; Wibeling, L.M.. Equilíbrio x Envelhecimento Humano: um desafio para a fisioterapia. **R. Ci. Med. Biol**, Salvador, v. 11, n. 1, p.64-69, jan. 2012.

SALZBRON, C.A.; BARROSO, M.C.; LOPES, N.P.; HERBERT, R.R.; RIBEIRO, S.J.P. Fatores intrínsecos e extrínsecos que ocasionam a queda em idosos. **Rev. Cur. Enferm.**, Curitiba, v.1,n.1,2012.

SANGLARD, R.C.F; HENRIQUES, G.R.P.; RIBEIRO, A.S.B.; CORRÊA, A.L.; PEREIRA, J.S. Alterações dos parâmetros da marcha em função das queixas de instabilidade postural e quedas em idosos. **Fitness & Performance Journal**, v.3, n.3, p.149-156, 2004.

REBERTE, L.M.; HOGA, L.A.K.; GOMES, A.L.Z. O processo de construção de material educativo para a promoção da saúde da gestante1. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 20, n. 1, jan-fev. 2012.

SANTOS, S. S. C. **Enfermagem gerontológica: reflexão e ação cuidativa**. 2. ed. São Paulo: Robe, 2001.

SILVA, C.P.G.; SANTOS, L.H.; MASSUDA, M.T.. **Construção sustentável: desenvolvimento de projetos e uso de materiais alternativos.** 2015. p.11, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2015.

SILVA, J.D.; CORTEZ, L.E.R. Principais causas externas dos idosos atendidos nas unidades de Urgência e Emergência. **Revista Uningá Review**, Maringá, v. 23, n. 3, p.38-43, jul-set. 2015.

SILVA, T.O.; FREITAS, R.S.; MONTEIRO, M.R.; BORGES, S.M. Avaliação da capacidade física e quedas em idosos ativos e sedentários da comunidade. **Rev Bras Clin Med.**, São Paulo, v. 5, n. 8, p.392-398, set. 2010.

SIMOCELI, L.; BITTAR, R.M.S.; BOTTINO, M.A.; BENTO, R.F. Perfil diagnóstico do idoso portador de desequilíbrio corporal: resultados preliminares. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.**, São Paulo, v. 69, n. 6, p.772-777, nov. 2003.

VENÂNCIO, A.P.N.; FONSECA, L.P.; SILVA, K.A.F. Prevalência de Patologias e perfil das valências físicas em idosos asilados. **Saúde Cesuc**, Goiás, v. 1, p.1-10, 2010.

## **SOBRE OS AUTORES**

### **Gabriela Ponte Mourão**

*Centro Universitário Estácio do Ceará, Brasil*

Fisioterapeuta graduada pelo Centro Universitário Estácio do Ceará (ESTÁCIO).

**E-mail:** gabimourao@yahoo.com.br

### **Amanda de Campos Otero Sanches**

*Centro Universitário Estácio do Ceará, Brasil*

Fisioterapeuta graduada pelo Centro Universitário Estácio do Ceará (ESTÁCIO).

**E-mail:** amandasanches@gmail.com

### **Alexandra Gadelha Medeiros**

*Centro Universitário Estácio do Ceará, Brasil*

Graduada em Fisioterapia por Centro Universitário Estácio do Ceará (ESTÁCIO). Pós-graduanda em Avaliação e Intervenção em Fisioterapia Neurofuncional pela ESTÁCIO.

**E-mail:** xandagadelha@hotmail.com

### **Ana Vanessa Araújo Pedrosa**

*Centro Universitário Estácio do Ceará, Brasil*

Acadêmica em Fisioterapia pelo Centro Universitário Estácio do Ceará (ESTÁCIO).

**E-mail:** vanessaaraujop@gmail.com

### **Maria Grazele da Silva da Pascoa**

*Centro Universitário Estácio do Ceará, Brasil*

Acadêmica em Fisioterapia pelo Centro Universitário Estácio do Ceará (ESTÁCIO).

**E-mail:** grazelepascoa@gmail.com

### **Teresa Maria da Silva Câmara**

*Hospital Geral de Fortaleza, Brasil*

Fisioterapeuta do Hospital Geral de Fortaleza (HGF).

**E-mail:** teresacamara7@gmail.com

### **Vasco Pinheiro Diógenes Bastos**

*Centro Universitário Estácio do Ceará, Brasil*

Graduado em Fisioterapia pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR), em Administração de Empresas e Administração Pública pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Mestre em Farmacologia pela Universidade Federal do Ceará (UFC) e em Administração pela UECE. Doutor em Farmacologia pela UFC.

**E-mail:** vascodiogenes@yahoo.com.br